

*guttata* Vieill.; 3. *T. ornatus*. — *Formicivora ornata* ScL.; 4. *T. haematonotus*. — *Formicivora haematonota* ScL.; 5. *T. Hauwelli*. — *Formicivora Hauwelli* ScL.; 6. *T. erythrurus*. — *Myrmotherula erythrura* ScL. —

Ebenso ist auch die erst kürzlich (Mus. Hein. IV. 1. p. 201) von uns der Schwarzschwanz-Surucu-Gruppe gegebene Benennung *Troctes* Cab. & Heine 1863 bereits von Burmeister bei den Orthopteren oder Neuropteren vergeben, wesshalb ich sie durch *Eutroctes* (von εὖ<sup>3</sup>, wohl, schön und τρώκτης = τρώγων) ersetze und dazu stelle: 1. *E. melanurus*. — *Trogon melanurus* Sws.; 2. *E. mesurus*. — *Trogon mesurus* Cab. & Heine; 3. *E. macrurus*. — *Trogon macrurus* Gould; 4. *E. Hoffmanni*. — *Trogon Hoffmanni* Cab. & Heine; 5. *E. Massenae*. — *Trogon Massena* Gould. —

## Literarische Berichte.

### Anzeichnungen über die Vogel-Fauna Spitzbergens.

Von

A. J. Malmgren.

(Aus der Uebersicht der Verhandlungen der Königl. Schwed. Academie der Wissenschaften 1863. II.<sup>1)</sup>)

Die Ornithologie Spitzbergens ist bisher von den Zoologen mehr versäumt worden, als man erwarten sollte. Vergebens sucht man ein Verzeichniss der Vögel dieses Landes, welches bearbeitet wäre von einem der vielen ausgezeichneten Zoologen oder andern Naturforscher, die von Zeit zu Zeit dieses Land besucht haben. Daher glaube ich eine Lücke anzufüllen, wenn ich eine kritische Zusammenstellung der sämtlichen Angaben, welche arktische Seefahrer über die Vögel Spitzbergens geliefert haben, gegründet auf die Beobachtungen, die ich selbst während der Expedition des Jahres 1861 nach Spitzbergen an den nördlichen Küsten dieses Landes zu machen Gelegenheit hatte, niederschreibe.

Alle früheren Nachrichten über die Vogelfauna Spitzbergens rühren her von Seefahrern ausser den ältesten, welche Martens in seiner Spitzbergischen Reisebeschreibung 1675 geliefert hat. Martens begleitete 1671 einen Wallfischfänger nach Spitzbergen, um den Wallfischfang zu studiren und über die dortige Natur Beobachtungen anzustellen. Seine Reisebeschreibung ist eine in ihrer Art klassische Arbeit, und die Notizen, welche er über die

<sup>1)</sup> Uebersetzt von Dr. C. F. Frisch.

Vögel liefert, sind die sichersten und besten, welche wir bis jetzt darüber haben. Er zählt 15 der allgemeinsten Vogelarten auf<sup>1)</sup>, beschreibt 13 und zeichnet dieselben, zwar höchst unvollkommen, aber doch erkennbar und giebt die charakteristischsten Züge der Lebensweise einer jeden Art an. Darauf verging ein volles Jahrhundert, ohne dass die Kenntniss über Spitzbergen einen merklichen Zuwachs erhielt. Im Jahre 1773 segelte Phipps nach Spitzbergen, um von dort gegen den Nordpol vorzudringen; doch er stiess auf eben diese unüberwindlichen Schwierigkeiten, welche noch heutiges Tages jede solche Unternehmung zu nichte machen. Nach seiner Rückkehr gab er 1774 *A voyage towards the North-pole* heraus, welche die ersten in wissenschaftlicher Form abgefassten Notizen über die Vegetation, das Thierleben und die übrigen Naturverhältnisse dieses Landes enthält. Seine Mittheilungen über die Vogelfauna sind die relativ reichsten, und doch kennt er nur 12 Vögel daselbst. Davon sind 11 schon 160 Jahre früher von Martens erwähnt, Phipps aber giebt ihnen wissenschaftliche Namen und beschreibt als neu *Larus eburneus*. Nur eine Art kommt hinzu, nämlich *Colymbus septentrionalis*, welche Phipps irriger Weise *C. glacialis* nennt.

Scoresby in seiner bekannten Arbeit *Account of the Arctic Regions 1820*, I. S. 527--538 zählt 17 Vogelarten für Spitzbergen auf. Von diesen sind 3 Namen unrichtig, nämlich *Emberiza linaria*, *Tringa hypoleucos* und *Larus crepidatus*. Mit dem ersten Namen bezeichnet Scoresby wahrscheinlich Junge der *Emb. nivalis*, mit dem zweiten *Tringa maritima* und mit dem dritten vielleicht *Lestris pomarina*, die sich nur zufällig an den Küsten Spitzbergens zu zeigen scheint, doch niemals dort brütend angetroffen worden ist. Da Scoresby schon vorher *Emb. nivalis* aufgenommen hat, so kennt er in der That dort nur 16 Species oder eine mehr als Martens. Von diesen sind der Aufmerksamkeit des Letzteren 2 entgangen, nämlich *Colymbus septentrionalis* und die unsichere *Lestris pomarina*; dagegen hat Martens eine nicht von Scoresby erwähnte Art aufgenommen, nämlich Eisvogel (*Lagopus hyperborea*).

1) Diese 15 sind: Schnepfe, *Tringa maritima*, Eisvogel, *Lagopus hyperborea*, Schneevogel, *Emberiza nivalis*, Rathsherr, *Larus eburneus*, Taube, *Uria grylle*, Lumbe, *Alca Brünnichii*, Mewe vel Kutge-Gehf, *Larus tridactylus*, Bürgermeister, *Larus glaucus*, Rotges, *Mergulus alle*, Struntjager, *Lestris parasitica*, Papageitaucher, *Mormon articus*, Bergente, *Somateria mollissima*, Kirmewe, *Sterna arctica*, Mallemuke, *Procellaria glacialis*, Rothgans, *Anser bernicla*.

In Narrative of an Attempt to reach the North-pole 1827 by E. Parry ist der zoologische Appendix ausgearbeitet von dem späterhin so berühmten James C. Ross, der einer von Parry's Offizieren bei der Expedition war. Sein Vogelverzeichniss enthält 21 Arten oder 4 mehr, als wir aus den Schriften der vorhergehenden Verfasser kennen. Doch nur eine einzige von diesen 4, *Charadrius hiaticula*, ist eine wirkliche Acquisition für die Fauna; die übrigen, *Larus Sabini*, *L. Rossii* und *Alca Torda*, sind in Folge einer fehlerhaften Bestimmung einiger der am allgemeinsten vorkommenden Vögel während des Fluges in das Verzeichniss gekommen, wie wir späterhin zeigen werden.

Dieser Anzahl von 18 Arten, 17 ansässigen und 1 zufällig vorkommenden, fügt Prof. Keilhau in seiner Reise til Oest-og Vest-Finmarken 1827—1828 einen neuen, nur zufällig vorkommenden Vogel hinzu, *Charadrius morinellus*, der von ihm auf einem Dache in Stans-Foreland todt angetroffen wurde. Er erwähnt ausserdem einige der allgemeinsten Vögel in Spitzbergen und nennt das Junge einer allgemeinen *Larus*-Art, *Larus glaucus*, irrtümlich *L. marinus*. Der wirkliche *Larus marinus* ist in Spitzbergen gar nicht vorhanden.

Als der Adjunkt O. Torell nach seiner ersten Reise nach Spitzbergen im Jahre 1858 seine bekannte Abhandlung über die Mollusken-Fauna Spitzbergens niederschrieb, nahm er in einer vergleichenden Tabelle über die Vögel der arktischen Region auch die spitzbergischen auf. Wir finden hier zum ersten Male für dieses Land angeführt: *Phalaropus fulicarius*<sup>1)</sup>, *Anser cinereus*<sup>2)</sup>, *A. leucopsis*, *Harelda glacialis* und *Somateria spectabilis*, welche mit Ausnahme von *Anser cinereus* und *A. leucopsis* schon 1837 von dem Prof. Sv. Lovén dort entdeckt und 1838 von dem Prof. Sundevall wiedergefunden sind.

Denjenigen Arten, welche wir bereits von Spitzbergen kennen, kann ich hinzufügen: *Anser segetum*, welche dort brütet und ausserdem 3 zufällig vorkommende, nämlich *Falco gyrfalco*, *Strix*

<sup>1)</sup> Torell hat l. c. S. 54 in der Columnne für die Spitzbergischen Vögel *Phalaropus hyperboreus* aus Irrthum anstatt *Ph. fulicarius* angeführt. Dieser Fehler ist, nach mündlicher Mittheilung des Verfassers, während des Druckes hineingekommen.

<sup>2)</sup> Ob *Anser cinereus* als ein auf Spitzbergen regelmässig brütender Vögel betrachtet werden muss, ist sehr zweifelhaft, daher ich ihn, und auf Torell's Autorität, in das Verzeichniss der auf Spitzbergen zufällig vorkommenden Vögel aufnehme.

*nyctea* und *Cygnus* sp.? Die Totalanzahl der bis jetzt auf Spitzbergen gefundenen Vogelarten beträgt also 28, von denen 22 dort ansässig sind und die übrigen 6 nur zufällig vorkommen. Von den ansässigen gehören 17 Arten zu *Anseres*, 3 zu *Grallae*, 1 zu *Gallinae* und 1 zu *Passeres*, aber keine zu *Accipitres*. Nur eine Art ist Standvogel und zu gleicher Zeit eigenthümlich für dieses Land, nämlich *Lagopus hyperborea*; die übrigen wandern regelmässig und sind circumpolar, ausser *A. segetum* und *A. leucopsis*. Alle auf Spitzbergen wohnhaften Vögel, ausgenommen *Lagopus hyperborea*, besuchen Finmarken und 15 derselben brüten dort regelmässig; *Phalaropus fulicarius*, *Larus eburneus*, *Procellaria glacialis*, *Somateria spectabilis*, *Anser bernicla* und *Mergulus alle* brüten niemals an der Eismeerküste Skandinaviens, wenn sie dieselbe auch zu Zeiten im Herbst, Winter oder Frühling besuchen.

Die Inselgruppe von Spitzbergen, welche zwischen 76° 5' und 81° N. B. und 9—22° O. L. Gr. liegt, besteht aus 3 grösseren Inseln, dem eigentlichen Lande Spitzbergen, dem Nordostlande und Sans-Foreland, sowie aus einer Menge von kleineren Holmen besonders in dem südlichen Theile. Die kleineren Holme bestehen entweder aus Felsen Bergplatten oder hohen Bergspitzen mit jähren Seiten, die unter dem 80° bei einer absoluten Höhe von etwa 1000 Fuss die Schneegrenze erreichen, oder auch bestehen sie aus Sand oder fest zusammengepacktem Grus und Steinen. In dem letzteren Falle sind sie niedrig und ziemlich eben. Im Sommer werden sie alle schneefrei, mit Ausnahme der höchsten Bergspitzen. Die 3 grösseren Inseln dagegen sind 1 bis 3000 Fuss hohe Gebirgsländer, an vielen Stellen zerschnitten von mehre Meilen tiefen Fjorden und bedeckt von einem mehre hundert Fuss mächtigen Landeise, das durch unzählige Gletscher, oft von imposanten Dimensionen, mit dem Meere in Verbindung steht. Längs der Küste erstreckt sich eine schroffe, nur von Gletschern und Thalsenkungen unterbrochene, gewöhnlich 1000 F. hohe Bergwand, mit Gipfeln, die eine Höhe von 2—3000 F. erreichen. Diese Wand, oder richtiger, ihr Kamm ist von Klüften und kleineren Thälern in eine Menge von Gipfeln zertheilt, welche an der Westküste spitzig und oft unersteiglich, an der Nordküste aber und an der Hinlopen-Strasse — einer Meerenge, die das Nordostland von dem eigentlichen Spitzbergen trennt — gerade abgeschnitten sind, wodurch sie hier oft die Gestalt von abgestumpften Kegeln erhalten. Hinter der Felsenwand breitet sich

ein Meer von Land-Eis aus, über dessen Niveau sich eine grosse Zahl von grösstentheils spitzigen Berggipfeln erhebt, welche dem Lande das eigenthümliche Aussehen verleihen, aus welchem Barentz mit Recht Anlass nahm, dasselbe Spitzbergen zu nennen. Zwischen der Bergwand und dem Meere ist dagegen ein schmales Küstenland, welches nebst der dem Meere zugewendeten Seite der Bergwand im Sommer schneefrei wird. Eben hier, auf diesem schmalen Küstenlande und den kleineren Holmen, ist das Thier- und Pflanzenleben Spitzbergens versammelt, wesshalb ich die Beschaffenheit desselben in der Kürze beschreiben zu müssen erachte.

Das gewöhnlich nur  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  schwedische Meile <sup>1)</sup> breite Küstenland besteht am gewöhnlichsten aus terrassenförmigen Absätzen, der eine über dem andern, bis an den Fuss der Bergwand, die meistentheils von einem breiten Steinhauften umgeben ist, oder auch senkt es sich gleichmässig, d. h. ohne Absätze, mehr oder weniger stark nach dem Meere zu. Das Erdreich ist bald Sand, bald hart zusammengepackter Grus und Stein, bald Steingeröll, und oben auf den Absätzen, wo der Boden ebener ist und das Wasser nur langsamer abfließt, oft sumpfig von aufgelösstem Lehm und Schlamm, mit beginnender Moortorfbildung. Wo die Entfernung zwischen der Bergwand und dem Strande grösser ist,  $\frac{1}{2}$  bis 1 Meile, bietet die schneefreie Oberfläche des Landes eine grössere Abwechslung dar, denn hier kommen Bergrücken, Hügel, Felsenstücke vor, sowie sumpfige Stellen, Moore und Sammlungen von süssen Gewässern, von ganz kleinen Tümpeln bis zu ziemlich tiefen und in Verhältniss zu dem eingeschränkten Lande recht grossen Sümpfen <sup>2)</sup> oder Lagunen. Die grösseren Sümpfe gefrieren niemals bis auf den Grund, und einige derselben enthalten sogar Fische. Am Ostufer der Wüde-Bay war ein solcher unter  $79^{\circ} 35' N. B.$ , in welchem von meinen Gefährten Blomstrand, A. v. Goes und Smitt nach ihren Anzeichnungen und mündlichen Mittheilungen Fuss lange Lachse bemerkt worden sind. An den Ufern des Lachssees flog eine neue *Phryganea*-Art, von welcher Exemplare an das Reichsmuseum in Stockholm abgegeben sind. Ein brausender Strom ergoss sich aus dem See ins Meer.

Bei Kobbé-Bay,  $79^{\circ} 40' N. B.$  ist ein kleiner Sumpf, etwa 50 Klafter von dem nächsten Meerstrande entfernt und von dem-

<sup>1)</sup> 1 schwed. Meile =  $1\frac{1}{2}$  deutsche.

<sup>2)</sup> Unter „Sumpf“ (Prähm) versteht man in Schweden einen Landsee von geringerer Tiefe.

selben getrennt durch einen 10—15 Fuss hohen Erdwall, welcher noch am 26. Mai gleich dem Sumpfe mit Schnee bedeckt war. Der letztere war  $3\frac{1}{2}$  Faden tief und von einem 4—5 Fuss dicken Eise bedeckt. Die Temperatur des Wassers war an der Oberfläche  $0^{\circ}$  und am Boden +,  $1,5^{\circ}$  C. Der Grund bestand hauptsächlich aus Diatomacea-Absatz und in der Nähe des Grundes lebte eine kleine *Crustacea* von der Ordnung *Copepoda* in Menge. Als ich zu Anfang des September den Sumpf von Neuem besuchte, waren Schnee und Eis gänzlich verschwunden, das Wasser war am 10. September an der Oberfläche +  $1,2^{\circ}$  C. und am Grunde +  $2,2^{\circ}$  C. Keine Süßwasser Molluske liess sich entdecken, auch kein anderes Thier ausser der erwähnten *Copepoda* und der Larve einer *Diptera* (*Chironomus*) in Menge im Bodensatz selbst in der grössten Tiefe. Diatomoceen und Desmidiaceen waren in Menge vorhanden. Oft sah ich *Colymbus septentrionalis* und *Anser bernicla* im Sumpfe schwimmen.

Die Ufer der kleineren und gewöhnlich seichten Wasserbecken, wie sie auf den niedrigen Holmen Low Island, Depotholm, Mofen u. a. unter und über dem  $80^{\circ}$  N. B. gesehen habe, sind umgeben von einer höchstens 1 Fuss mächtigen Moortorfbildung. Der Torf war schwarz, homogen, ohne gröbere Pflanzenüberreste und bestand zu einem recht bedeutenden Theile aus Exeremente von Larven und Würmern. Das Becken, sowie auch die grünende und feuchte Masse von Moosen <sup>1)</sup>, welche in geringer Entfernung von dem Wasserrande den Torf bedeckte, enthielt in grosser Menge dieselbe *Diptera*-Larve, welche ich auf dem Boden des Sumpfes an Kobbabay in Menge antraf, und von welcher *Tringa maritima* sich während der Sommermonate beinahe ausschliesslich nährt. Unter dem Moose kommt ausserdem eine Annelide, *Lumbricillus*, in Menge vor. Auf einem Holm am Schoal-Point,  $80^{\circ} 10'$  N. B., sah ich kleine Becken, die ganz zugewachsen waren und jetzt Moortorf-Moore von eingeschränktem Umfange, überdeckt von grünenden Moosarten, bildeten. Auf den terrassenförmigen Absätzen unterhalb der Gebirge und in den Thalsenkungen, welche sich von dem Strande in das Land hinein erstrecken und gewöhnlich an einem Gletscher endigen, kommen sumpfige Stellen von recht bedeutendem Umfange vor, welche entweder bestehen aus

<sup>1)</sup> Die Arten, welche an solchen Stellen am gewöhnlichsten vorkommen, sind: *Aulacomnion turgidum*, *Mnium orthorhynchum*, *Philonatus fontana*, *Hypnum revolvens* und *H. uncinatum*, aber keine *Sphagnum*-Arten.

erweichtem Lehm und Moderschlamm, reich an Diatomaceen, mit beginnender Moortorfbildung oder aus schon fertigen Torfmooren, bisweilen von bedeutender Mächtigkeit und bedeckt mit einer grünenden Moosvegetation. Mein Gefährte und Freund A. v. Goes hat mir mündlich mitgetheilt, dass er an einem Fjord an der Westküste (Kingsbay) ein über eine Elle mächtiges Torfmoor gesehen hat, und er vermuthet, dass dasselbe in der Mitte eine weit bedeutendere Mächtigkeit hatte. Gerade auf solchen Torfmooren halten sich die Gänsearten Spitzbergens auf.

Die Vegetation ist auf Spitzbergen sehr dürftig in Vergleich mit südlicheren Ländern. in Verhältniss zu der nördlichen Lage jedoch reicher, als in irgend einem anderen arktischen Lande. Ich kenne daselbst 93 Arten phanerogamer Pflanzen <sup>1)</sup> und schätze die Anzahl der kryptogamen Pflanzenspecies auf etwa 250. Keine Baumarten ausser 2 einige Zoll hohen Weidenarten, keine Vacciniumarten, keine Leguminosen sind daselbst vorhanden; *Cruciferae* und *Gramineae* dominiren.

In Betreff der klimatischen Verhältnisse Spitzbergens will ich hier einige Worte erwähnen. Nach Dowe <sup>2)</sup> geht die Jahresisotherme von  $- 8^{\circ}$  R. über das nördliche und die Jahresisotherme von  $- 6^{\circ}$  R. über das südliche Spitzbergen. Die Monatsisotherme für den Januar ist  $- 12^{\circ}$  R. für den südlichen Theil und für den Juli  $+ 4^{\circ}$  R. für das südliche und  $+ 2^{\circ}$  R. für das nördliche Spitzbergen. Die höchste auf dem Lande während der Expedition beobachtete Temperatur betrug  $+ 16^{\circ}$ . Diese Observation wurde von Prof. Blomstrand im Innern der Wyde-Bay um den 15. Juli gemacht. Gleichzeitig observirte Dr. von Goes auf dem Fahrzeuge Magdalena, welches im nördlichen Theile der Wyde-Bay lag,  $+ 28^{\circ}$  C. in der Sonne und  $+ 12^{\circ}$  im Schatten.

Das in Verhältniss zur Latitudo überraschend milde Klima Spitzbergens wird verursacht von der insularen Lage des Landes und von dem Golfströme, welcher beweislich die ganze Westküste und wenigstens während einer gewissen Jahreszeit, im August und September, gewisse Theile von der Nordküste bespült. Zu Ende des Mai oder Anfang des Juni sind die Seiten der Gebirge und grösstentheils auch das Küstenland schneefrei; in den Ver-

<sup>1)</sup> A. J. Malmgren. Oefversigt af Spetzbergens Phanerogam-flora in der Uebersicht der Verhandlungen der schwed. Acad. der Wissensch. 1862, im Auszuge mitgetheilt in A. Petermann's geographische Mittheilungen 1863 S. 47 ff.

<sup>2)</sup> Die Verbreitung der Wärme auf der Erde . . .

tiefungen und Thälern, besonders an der Nordküste, liegt gleichwohl der Schnee bis weit in den Sommer hinein. Zu Ende des April ist die südwestliche Küste den Seefahrenden zugänglich und die Fjorde werfen im Juni ihre Eisdecke ab, während dagegen an der Westküste des Nordostlandes das Eis in den innern Fjorden noch zu Ende des Juli und Anfang des August festliegt. Der Niederschlag ist im Sommer fast Null; der Donner ist dort noch nie gehört worden.

Nachdem ich nun in der Kürze von der Beschaffenheit des Landes und des Klimas gehandelt habe, will ich die Frage berühren, wovon die Vögel Spitzbergens hauptsächlich leben und welchen Vorrath von Nahrungsmitteln sie haben. Drei Vierteltheile der dort ansässigen Vogelarten sind Seevögel und leben mehr oder weniger direkt von dem Meere, ausser den Repräsentanten des Genus *Anser*, welche am meisten von Gras leben. *Larus glaucus* lebt am meisten von Eiern und jungen Vögeln, fängt aber auch Fische, ja er verschmäht selbst Cadaver nicht. *Larus eburneus* verzehrt Cadaver und die Excremente der Phoccen. *Lestris* frisst Eier, fängt auch selbst Fische (Holböll), dürfte aber am meisten auf Unkosten des *Larus tridactylus* leben. *Procellaria glacialis* frisst gerne Speck und verzehrt auch untere Thiere, z. B. *Limacina*. Alle übrigen *Anseres* leben von unteren Meerthieren, Crustaceen oder Mollusken und einige verzehren dabei auch Fische.

Von der Klasse der Crustaceen erlangen *Amphipoda* und *Macroura* eine ausserordentliche Entwicklung sowohl hinsichtlich der Artenzahl als des Individuenreichthumes. Besonders contribuiren die Arten von der Ordnung *Amphipoda* und die kleineren von *Macroura* zu dem Unterhalte der spitzbergischen Vogel Schwärme, während die grösseren Arten von *Macroura* den Robben zur vorzüglichsten Nahrung dienen. Die Mollusken-Fauna ist reich an Individuen und vergleichsweise auch an Arten, doch giebt es dort keine Süsswasser-Molluske und nur eine einzige Littoralart, welche ebenfalls selten ist. Die *Somateria*-Arten und *Fuligula glacialis* leben fast ausschliesslich von Mollusken, welche sie durch Tauchen von dem Meeresgrunde holen, *Larus tridactylus* und *Sterna arctica* dagegen verzehren die auf der Oberfläche des Wassers vorkommenden Arten von der Ordnung der Pteropoden, *Limacia arctica* und *Clio borealis*.

Die Klasse der Fische ist unstreitig weit sparsamer in dem spitzbergischen Meere repräsentirt als in den südlicheren Meeren,



und die Arten, wenigstens die bisher bekannten, sind klein und unansehnlich, der Individuenreichthum aber scheint sehr gross zu sein und steht gleich den Vögeln in umgekehrtem Verhältniss zu der Artenzahl. Besonders verzehren die Vögel Arten der Genera *Gadus*, *Liparis* und *Lumpenus*, und diese scheinen auch nebst *Cottus* am zahlreichsten sowohl an Species als Individuen aufzutreten. Die Artenanzahl der bis jetzt bei Spitzbergen gefundenen Fische dürfte kaum 20 übersteigen.

Das Thierleben im spitzbergischen Meere ist überhaupt so stark und mächtig, dass jeder, der demselben seine Aufmerksamkeit zuwendet, in hohem Grade überrascht wird. Wenn auch der Artenreichthum bei weitem geringer ist, als in Finnmarken, so ist doch die Zahl der Individuen unvergleichbar grösser. Die Vögel, welche darauf hingewiesen sind, ihre Nahrung aus einer so reichlich versehenen Speisekammer zu holen, wie aus dem spitzbergischen Meere, brauchen wahrlich keinen Mangel zu leiden, selbst wenn sie in noch grösseren Massen vorhanden wären, als sie es in der That schon sind.

Wenn das Thierleben im Meere reich und von imponirender Kraftvollheit ist, so ist dasselbe auf dem Lande um so ärmer und von dem harten Klima unterdrückt. Der eigentliche untere Uferrand ist zur Zeit der Ebbe äusserst arm, ja fast entblösst von Thieren wegen der Eisbildung am Strande während des Winters. Darum fehlen in Spitzbergen diejenigen Vogelarten gänzlich, welche ausschliesslich von der Ebbe ihre Nahrung suchen. Die drei Arten von Sumpfvögeln, die hier vorhanden sind, sieht man selten und nur zu den Zeiten der Wanderung während der Ebbe am unteren Strande; übrigens halten sie sich an den kleinen Süsswassersammlungen oder auf den nassen bemoosten Stellen unter den hohen Gebirgen auf, woselbst zwei derselben, *Charadrius hiaticula* und *Tringa maritima*, eine *Diptera*-Larve, die in dem nassen Moose häufig vorkommt, und eine *Lumbricillus*-Art fleissig verzehren, während die dritte, *Phalaropus fulicarius*, eine kleine kugelförmige Alge, *Nostoc* sp.? aufliisst. Der Letztgenannte frisst auch kleine Crustaceen, die er schwimmend von der Oberfläche des Wassers sammelt. Wäre die Ebbe reicher und die Zahl der Insekten grösser, so würde Spitzbergen gewiss mehr Sumpfvögel besitzen, wenigstens auch diejenigen, welche gemeinschaftlich sind für die Melville-Insel, Novaja Semlja und andere arktische Länder, als *Streptilas collaris* Temm. und *Calidris arenaria*, so wie

auch die eine oder die andere *Tringa*-Art. Die Insektenwelt ist dermassen verkümmert, dass sie kaum über 15 Species zählt. Man hat noch keinen einzigen Repräsentanten von *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Hemiptera* oder *Orthoptera* auf Spitzbergen gefunden, trotz sehr sorgfältiger und umfassender Untersuchungen. Einige Arten *Thysanura*, *Diptera* und *Hymenoptera*, so wie eine Art *Phryganea* von *Neuroptera* repräsentiren dort die an Arten so unermesslich reiche Thierklasse der Insekten, und überdiess kommen die meisten dieser wenigen Arten sehr selten vor. Von Arachniden kommen, ausser 4—5 Arten kleiner *Acari*, nur 2—3 Arten an den nördlichen Küsten Spitzbergens vor. Eine so grosse Armuth an Insekten nebst dem völligen Mangel an Wäldern und Büschen macht hier andern Repräsentanten der Ordnung *Passeres*, als *Emberiza nivalis*, welche sich hauptsächlich von Samen nährt, aber auch gerne Insekten und deren Larven frisst, die Existenz unmöglich. Gleich der *Emberiza nivalis* sind *Lagopus hyperborea* und die Repräsentanten des Genus *Anser* hingewiesen, aus den Gewächsen des Landes ihre Hauptnahrung zu holen. Da die Vegetation überhaupt sehr arm ist, so kann der Individuenreichthum der wenigen Arten pflanzenfressender Vögel mit denjenigen, die vom Meere leben, in keiner Weise wetteifern. Nur *Anser bernicla* tritt in einiger Menge auf; die übrigen Gänsearten sind sehr selten und werden nur an den Fjorden der Südwestküste angetroffen. Auch *Lagopus hyperborea* kommt nur in geringer Anzahl vor. Auf jeden Fall aber ist es merkwürdig, dass diese sich hier im Winter nähren kann. Dies kann ich nicht anders erklären, als durch die Annahme, dass die Seiten der hohen Berge und die den Winden am meisten ausgesetzten Theile des Küstenlandes im Winter nicht mit Schnee bedeckt sind. Ist dieses nicht der Fall, so ist es mir ein unlösliches Räthsel, wie das Schneehuhn und die zahlreichen Renthierheerden den langen Winter ertragen können. Das Renthier ist nämlich in Spitzbergen auf Gras und andere Phanerogamen hingewiesen, weil die Renthierflechte, *Cladonia rangiferina*, hier nicht in solcher Menge vorkommt, dass sie wie in den Gebirgsgegenden Skandiaviens dem Renthier zur Hauptnahrung dienen könnte. Man findet, dass das Renthier im Mai und zu Anfang des Juni äusserst mager ist, und ich fand seinen Ventrikel in dieser Jahreszeit angefüllt mit phanerogamen Pflanzen des vorigen Jahres.

Mit Rücksicht auf die Vertheilung der in Spitzbergen an-

sässigen Vogelarten über das Land muss ich anmerken, dass *Procellaria glacialis* und *Larus eburneus* bisher nur an der Westküste des Nordostlandes brütend angetroffen sind, jene unter  $80^{\circ} 24'$  und dieser unter  $80^{\circ}$  N. B., aber nirgends an der Westküste. Dagegen sind *Anser leucopsis* und *Somateria spectabilis* nur an der Südwestküste gefunden worden. Alle übrigen Arten brüten sowohl in den nördlichen, als auch westlichen und südlichen Theilen des Landes, wenn auch am zahlreichsten an den westlichen Küsten.

Schenken wir endlich noch den Brutplätzen unsere Aufmerksamkeit, so müssen wir einen bestimmten Unterschied machen zwischen dem Festlande (wie wir die drei grossen Inseln, das eigentliche Land Spitzbergen, das Nordostland und Staacs-Foreland, zusammengenommen benennen) und den mit Bergen angefüllten Holmen einer Seits und den kleineren, niedrigen Holmen anderer Seits; denn diejenigen Vögel, welche auf den letzteren brüten, werden niemals oder doch nur ausnahmsweise auf den grösseren bergigen Inseln angetroffen und umgekehrt. Auf dergleichen niedrigen Holmen, welche grössere oder kleinere Süswassersammlungen oder Sümpfe besitzen, brüten folgende Arten: *Charadrius hiaticula*, *Tringa maritima*, *Phalaropus fulicarius*, *Harelda glacialis*, *Colymbus septentrionalis*, *Sterna arctica* und bisweilen *Anser bernicla*, welche gleichwohl gewöhnlich an den Küsten des Festlandes brütet. *Somateria mollissima*, *S. spectabilis* und *L. parasitica* brüten auf niedrigen Holmen ohne Rücksicht auf die Anwesenheit des süssen Wassers, aber ich sah doch *S. mollissima* stets in weit grösserer Anzahl auf solchen Holmen, die kleine Sümpfe besassen. Von den namhaft gemachten Vögeln fand ich *Tringa maritima* und *Lestris parasitica* nur einmal brütend auf dem niedrigen Theile des Festlandes, und dergleichen Fälle gehören zu den Ausnahmen von der Regel. Dass diese Vögel nur auf den kleinen, niedrigen Inseln an der Küste brüten, kommt daher, dass der Blaufuchs (*Canis lagopus*) während der Brutzeit nicht auf ihnen vorhanden ist, auch seine Plünderungszüge nicht zu ihnen ausdehnen kann. Sie brüten nämlich alle in offenen und unbedeckten Nestern, wesshalb ihre Eier und Jungen dem Fuchse eine leichte Beute werden würden, wenn sie dieselben auf dem Festlande oder den grösseren Inseln, auf denen Blaufüchse in Menge vorkommen, anlegten. Keiner von diesen Vögeln besitzt Kraft genug, sein Nest gegen dieses Raubthier zu vertheidigen. Torell

hat schon 1858 beobachtet, was ich aus Erfahrung bestätigen kann: wenn ein Holm durch festes Eis oder durch Treibeis mit dem Festlande vereinigt ist und der Fuchs also über die Eisbrücke einen leichten Zutritt zu demselben hat, so lässt sich kein Vogel dort eher nieder, als wenn das Eis hinweg ist. Sollte das Eis bis über die Legezeit liegen bleiben, so bleiben diejenigen Holme, welche mit dem Festlande verbunden gewesen sind, für diesen Sommer unbewohnt. Das ist die Ursache, warum auch die dem Lande zunächst liegenden Holme an der Nordküste in der Regel unbewohnt sind, denn zwischen ihnen und dem Festlande liegt gewöhnlich das Eis noch fest während der Legezeit.

Die niedrigen Theile und die kleinen Torfmoore an den Fjorden des Festlandes sind der Aufenthaltsort der Gänsearten des Landes, von denen nur *A. bernicla* in einiger Menge vorhanden ist, die übrigen aber sehr sparsam und nur an der Westküste vorkommen. Erst an den schroffen Seiten der am Meere belegenen Felsgebirge auf dem Festlande und den bergigen Inseln offenbart sich das Vogelleben Spitzbergens in seiner rechten Entwicklung und imponirenden Kraftvollheit. In den Steinhäufen über dem Strandwalle, am Fusse der Bergseite bauen *Emberiza nivalis* und *Mergulus alle* ihre Nester auf solche Weise, dass der Fuchs nicht an ihre Eier und Jungen kommen kann, jene einzeln, diese kolonienweise und in grosser Menge. In Ritzen und auf vorspringenden Theilen der fast senkrechten Felswand brüten in verschiedenen Regionen kolonienweise *Mormon articus*, *Uria grylle*, *Alca Brünnichii*, *Larus eburneus*, *L. tridactylus*, *L. glaucus* und *Procellaria glacialis*. Man nennt gewöhnlich solche Felsberge, an deren Seiten die Vögel in grösserer Menge bauen, Vogelberge, in Spitzbergen aber haben sie den Namen Alkenberge erhalten, weil *Alca Brünnichii* (Lumbe) in denjenigen an der Westküste in sehr überwiegender Anzahl ihre Wohnung aufschlägt. Es tritt bei den Vogelbergen auf Spitzbergen der Fall ein, dass Individuen einer und derselben Art den grössten Theil des Berges einnehmen und so zahlreich auftreten, dass sie an Menge alle übrigen zusammen genommen bei weitem übertreffen. Wenn man Rücksicht darauf nimmt, welche Art in grösster Anzahl in ihnen auftritt, so kann man drei Arten derselben unterscheiden, nämlich 1. solche, in denen *Procellaria glacialis* dominirt, 2. solche, die fast ausschliesslich von Mewen-Arten bewohnt werden und 3., die eigentlichen Alkenberge, in denen *Alca Brünnichii* die Herrschaft hat. Die

beiden erstgenannten Arten habe ich nur an der Westküste des Nordostlandes gesehen. Der Vogelberg, in welchem *Procellaria glacialis* in sehr grosser Menge brütete, lag an der Nordküste der Brandywine-Bay, 80° 24' N. B. und wurde von unten nach oben von folgenden Arten bewohnt: *Uria grylle* in geringer Zahl, *Alca Brünnichii* nur einige Paare, *Procellaria glacialis*, welche einen breiten Gürtel von etwa 600—800 Fuss absoluter Höhe einnahm, und ganz oben *Larus glaucus* in nicht geringer Anzahl. — Der Mewenberg am Nordstrande der Murchisons-Bay, 80° N. B., wurde bewohnt von einigen Paaren *Uria grylle*, *Larus eburneus* in Menge bis etwa 150 Fuss absoluter Höhe, *Larus tridactylus* bis gegen 300 Fuss absoluter Höhe und ganz oben *L. glaucus*, letztgenannter in geringerer Anzahl als die beiden vorhergehenden, die vielleicht an Zahl ziemlich gleich waren. — In den eigentlichen Alkenbergen nimmt *Mergulus alle* die unterste Zone von 100—200 Fuss ein und brütet in dem Steinhafen am Fusse des Berges; darüber brütet *Uria grylle* in bedeutender Anzahl und nimmt einen ziemlich breiten Gürtel von der Bergseite ein. *Marmon articus* tritt in geringer Zahl an den nördlichen Küsten auf und brütet über *U. grylle*, aber niedriger als *Alca Brünnichii*, welche einen grossen Theil des Berges einnimmt und gewöhnlich in ungeheurer Menge vorhanden ist. Ganz oben auf dem Berge baut und wohnt stets *Larus glaucus*. Wenn *L. tridactylus* ebenfalls in Alkenbergen brütet, so nimmt sie eine Zone zwischen *Uria grylle* und *Alca Brünnichii* ein.

Vögel, welche auf Spitzbergen ansässig sind oder dort alljährlich brüten.

1. *Emberiza nivalis* Lin.; Schneevogel Martens (Spitzberg. Reisebeschr. 1675 S. 53).

Am 17. Mai schlug auf die Taakelasse unseres Fahrzeuges ein Schwarm von Schneeammern nieder, unter denen auch jahresalte Junge unterschieden werden konnten. Wir waren damals unter 70° N. B. oder auf der Höhe von Beeren-Island. Obgleich sie sehr ermüdet zu sein schienen, gaben sie sich doch nicht lange Zeit zum Ausruhen, sondern sie begannen von Neuem ihren mühevollen Flug in starkem Gegenwinde gerade auf Spitzbergen zu. Als wir zu Ende des Mai an die Nordküste von Spitzbergen gelangten, fanden wir den Schneeammer überall in voller Thätigkeit zur Fortpflanzung des Geschlechtes. Am 4. Juni sah ich an der Wyde-Bay, 80° N. Br., wie sich im Scheine der Mitternachtsonne

Schneeammern auf dem Schnee paarten, und am 27. Juli fand ich an der Brandywine-Bay, 80° 24' N. B., einen Schwarm von eben flügge gewordenen Jungen. Die Schneeammer baut ihr Nest in dem Steinhaufen an den Felsenabhängen 1—300 Fuss absoluter Höhe, gewöhnlich unter einem grösseren platten Steine. Es ist zusammengesetzt aus Grashalmen, inwendig mit Federn und Dunen ausgefüllt. Der Eingang in das Nest ist nicht grösser, als dass die Eltern bequem aus- und einkommen können, eine nothwendige Vorsichtsmassregel gegen den Blaufuchs.

Die Schneeammer ist der einzige Singvogel Spitzbergens. Ihr Gezwitscher, besonders während der Paarungszeit, ist recht angenehm, und man lauscht gerne darauf unter dem hohen Breitengrade. Sie nährt sich von dem Samen der Cruciferen und anderer Gewächse, so wie auch von Insekten und Larven.

2. *Lagopus hyperborea* — *Lagopus alpina* v. *hyperborea*: Voyage en Scandinavie etc. par Gaimard, 18<sup>m</sup> Livraison, Kupfer. — *Tetrao lagopus* J. C. Ross in Parry's *An Attempt to reach the North-pole 1827*, S. 193. — Eisvogel Martens Spitzb. Reiseb. S. 53.

Das Schneehuhn kommt ziemlich sparsam vor an den Küsten Spitzbergens. An der Wyde-Bay sah ich am 4. Juni ein Paar in voller Wintertracht, und es gelang Herrn Pertensen eines davon mit einer Kugel zu erlegen. Dieses Exemplar wird jetzt im Stockholmer Reichsmuseum aufbewahrt. Der nördlichste Ort, an welchem Schneehühner vorkommen, ist das nördliche Ufer der Brandywine-Bay, 80° 24'. Ich sah dort ein Paar in der Nähe eines Berggipfels fliegen; doch war ihnen nicht beizukommen, da der Berg unersteiglich war. In der Lomme-Bay wurden am 22. August Schneehühner mit Jungen gesehen. Ihre Nahrung besteht in Blättern und Knospen von *Saxifragae*, *Salix polaris* etc.

Das Winterkleid des spitzbergischen Schneehuhnes ist gleich dem des skandinavischen, ausser dass die Federn weit länger und buschiger und von ungewöhnlicher Zartheit sind. Die Grösse übertrifft die des skandinavischen bedeutend, denn die Länge des an der Wyde-Bay geschossenen Exemplares betrug über 17 schwedische Zoll von der Schnabelspitze bis an die Schwanzspitze. Das spitzbergische Schneehuhn scheint verschieden zu sein von dem skandinavischen; doch kann ich nicht entscheiden, ob es identisch ist oder nicht mit dem grönländischen, *L. Reinhardtii*, was ich für wahrscheinlich halte.

3. *Charadrius hiaticula* Lin.

Torell und Nordenskjöld trafen in der Mitte des August eine Schaar von grösseren Regenpfeifern auf einer von den Seven-Islands, 80° 45' N. B., von denen ein alter geschossen wurde, welcher jetzt der Vogelsammlung des Stockholmer Reichsmuseums einverleibt ist. Es war dies wahrscheinlich ein Schwarm von den auf den nördlichsten Holmen in diesem Jahre ausgebrüteten Jungen mit ihren Eltern. Dass dieser Vogel, wenn auch in geringer Zahl, alljährlich auf Inseln an den Küsten von Spitzbergen brütet, erfuhr ich von zuverlässigen Spitzbergenfahrern aus Norwegen, welche ihn Ringel nannten. Unter Parry's Expedition (An Attempt to reach the North-pole 1827 S. 193) wurde einer bei Hecla Cove geschossen. Dieser Vogel gehört also der Fauna Spitzbergens mit Sicherheit an.

4. *Tringa maritima* Brünn.; Schnepfe Martens (Spitzb. Reis. S. 52).

Dieser Vogel ist sehr allgemein an den Küsten Spitzbergens bis an die Brandywine-Bay hinauf. Gewöhnlich wird er einzeln oder paarweise während der Brutzeit auf feuchten mit Moos bedeckten Orten unterhalb der Berge angetroffen; im Frühling und Herbst sieht man ihn in Schaaren am Meeresufer. Der Strandläufer brütet am liebsten auf kleineren Holmen, bisweilen aber auch an den Gestaden des Festlandes. Am 28. Mai sahen wir die erste Schaar von Strandläufern am Ufer der Kobbe-Bay (Danes Isl). Darauf wurden sie während des ganzen Sommers angetroffen, und als wir zu Anfang des Septembers die nördliche Küste verliessen, blieben sie noch dort. Wahrscheinlich beginnen sie ihre Wanderung erst wenn Frost und Schnee eintreffen.

5. *Phalaropus fulicarius* (L.) Bonap.; *Ph. rufus* Bechst. — *Ph. platyrhynchus* Temm.

Dieser schöne Vogel ist nicht selten an den Küsten Spitzbergens, die nördlichsten nicht einmal ausgenommen. In der Mitte des Juni sah ich die ersten an der Treurenberg-Bay in der Nähe des Hecla Cove, und einige Tage später wurde ein Exemplar bei Verlegen-Hook geschlossen. Auf dem Deptholme, 80° N. B., im nördlichen Theile der Hinlopen-Strasse, fand ich zu Ende des Juli einen Schwarm an den Ufern kleiner Süsswassersümpfe laufen. Einige Tage zuvor traf ich einen ähnlichen Schwarm auch an einem Süsswassertümpfel auf einem noch nördlicheren Holme (80° 10' N. B.). An beiden Stellen suchte ich vergeblich nach ihren Nestern,

und meine Ueberzeugung ist, dass sie auf diesen Holmen nicht brüteten, sondern wahrscheinlich nur an den Becken des süssen Wassers weideten, denn eine kleine Alge, *Nostoc* sp.?, welche in den kleinen Sümpfen zahlreich vorhanden ist, macht während des Sommers ihre Hauptnahrung aus.

6. *Sterna arctica* Temm., *St. hirundo* Phipps' Voyage towardt the North-pole 1773 S. 188. Scoresby, Account of arctic Regions I. S. 552. — Kirmewe Martens (Spitzb. Reis. S. 66). — *Sterna macroura* Naum.

Diese Seeschwalbe brütet zahlreich auf niedrigen Holmen an allen Küsten Spitzbergens. In zahlloser Menge sah ich sie auf dem Depotholme in der Hinlopen-Strasse mit neulich ausgebrüteten Jungen am 30. Juli und auf einer Insel, Namens Moffen, 80° N. B., wo die Jungen am 28. August flogen. Zuerst sahen wir diesen Vogel am 10. bis 11. Juni in der Treurenberg-Bay.

Die Seeschwalbe brütet stets in Gesellschaft und man sieht sie beinahe niemals allein. In eine kleine Vertiefung des Bodens legt das Weibchen 2—3 Eier ohne irgend eine wärmerè Unterlage, als Halme, Federn u. dgl. Ihr Nest vertheidigt sie muthig und mit rasender Wuth. Kommt Jemand ihrer Kolonie zu nahe, so fliegt die ganze zahlreiche Schaar auf den Ankömmling zu und umkreist seinen Kopf unter fürchterlichem Geschrei. Je näher man kommt, desto grösser wird ihre Zudringlichkeit und Wuth. Die eine nach der andern stürzt sich endlich auf den Ankömmling in der Absicht, mit dem Schnabel zuzuhacken, und sie kommen bei diesen Angriffen so nahe, dass man sie fast mit der Hand greifen oder wenigstens mit einem Stocke so viele todtschlagen kann als man will. Diese Angriffe geschehen unter einem Lärm und einem Geschrei von der übrigen Schaar, welches zuletzt unerträglich wird für denjenigen, der ihrem Heiligthume ohne Absicht zu nahe gekommen ist. Die Seeschwalbe frisst allerlei auf der Meerfläche lebende kleine Thiere, als Crustaceen, *Clio*, *Limacina arctica* u. a.

7. *Larus eburneus* Phipps' Voyage towards the North-pole 1773 S. 187. — Rathsherr Martens (Spitzb. Reis. 1675. S. 56).

Dieser ausgezeichnet schöne Vogel gehört dem höchsten Norden an und dürfte nur ausnahmsweise das Treibeisgebiet im Eismeere verlassen. In Spitzbergen ist er gemein, doch sieht man ihn dort selten anderswo als in der Nähe des Eises. Er setzt sich niemals in das Wasser wie andere Meven, sondern hält sich



stets an der Eiskante. Seinen Raub fängt er mit dem Schnabel geschickt im Fluge vom Wasser auf. Weisse Mewen finden sich nebst *Procelloria glacialis* L. in Menge ein, wo ein Walross oder eine Robbe zerlegt wird, und da sind sie so wenig scheu, dass man sie durch Hinwerfen von Speckstücken so nahe locken kann wie man will. Bei Zerlegungsstellen schwimmt *Procellaria* umher, während die weisse Mewe sich auf ihren Flügeln beibehält oder auf dem Eise steht. Schon Martens hat die richtige Beobachtung gemacht, dass man die weisse Mewe niemals auf dem Wasser schwimmen sieht. — Diese Mewe frisst gerne Cadaver, welche die Walrossjäger anschaffen und nimmt auch fürlieb mit den Bissen, die von den Mahlzeiten der Eisbären übrig bleiben; ihre wichtigste Nahrung aber besteht in den Excrementen der Robben und Walrosse. Ich beobachtete oft auf meinen Excursionen in Gegenden, wo weisse Mewen sich in Menge aufhalten, z. B. in der Murchisons-Bay, 80° N. B., dass sie sehr lange verweilen bei den Löchern im festen Eise, durch welche die Robben aufzusteigen pflegen, um sich zu legen, in geduldiger Erwartung auf die Ankunft der Seehunde. Da sitzen 3—5 zusammen, still und unbeweglich, rund um jede Oeffnung, mit den Köpfen aufmerksam auf das Loch gewendet, durch welches eine Robbe kommen soll. Bei solcher Gelegenheit sehen sie aus, als ob sie um einen runden Tisch sitzend Rath hielten, und ohne Zweifel hat diese ihre Sitte Anlass gegeben zu dem von Martens 1675 für die weisse Mewe gebrauchten sonderbaren Namen „Rathsherr“, welcher hinsichtlich seiner Entstehung anlog ist mit dem „Bürgermeister“ (*Larus glaucus* Gm.) der Walfischfänger. Rund um das Loch im Eise waren diese Ruheplätze der Robben von den Excrementen derselben braun gefärbt; diese aber grössten Theils von Vögeln verzehrt; nur so viel war noch übrig, als hinreichte, um den Schnee bräunlich zu färben. Martens erzählt (l. c.) er habe die weisse Mewe Excremente von Walrossen verzehen sehen.

Die Fortpflanzung dieses Vogels ist bisher unbekannt gewesen. Am 7. Juli 1861 fand ich am nördlichen Strande der Murchisons-Bay, 80° N. B., eine Menge von weissen Mewen sesshaft an der Seite einer hohen und schroffen Wand eines Kalkfelsens in der Gesellschaft von *L. tridactylus* und *L. glaucus*. Diese letzteren nahmen die oberen Zonen der Bergwand ein. *L. cburneus* dagegen hielt sich niedriger in Ritzen und Klüften in einer absoluten Höhe von 50—150 Fuss. Ich konnte deutlich merken, dass

die Weibchen auf ihren Nestern lagen; diese aber waren mir ganz unzugänglich. Die Umstände gestatteten es mir nicht vor dem 30. Juli einen Versuch zu machen, mit Hülfe eines langen Taues und nöthiger Unterstützung an ihre Eier zu kommen. An diesem Tage aber gelang es mir mit Hülfe von 3 Mann, zwei von den am niedrigsten belegenen Nestern zu bekommen, von denen jedes ein Ei enthielt. Das Nest war kunstlos und ohne Zusammenhaltung; es bestand aus einer flachen, 8—9 Zoll breiten Vertiefung in losem Lehm und Erde auf der Unterlage des Kalkfelsens. Inwendig war es nachlässig bedeckt mit trockenen Pflanzen, Gras, Moos u. s. w., so wie mit einigen Federn. Die Eier waren lange bebrütet und enthielten schon mit Flaum bedeckte Jungen. Die beiden Weibchen wurden auf den Nestern geschossen und werden nebst den Eiern im Stockholmer Reichsmuseum aufbewahrt. Die Männchen waren im Anfange sichtbar, verschwanden aber, als wir die Arbeit begannen zu ihren Nestern zu kommen.

8. *Larus tridactylus* Lin., *L. rissa* Penn., Scoresby, Acc. Arct. Reg. I. S. 534. — Mewe vel Kutge-Gehf Martens l. c. S. 59. — Kryckja Norwegische Spitzbergenfahrer.

Die dreizehige oder Wintermewe kommt in grosser Menge an den Küsten und Holmen Spitzbergens, sogar den allernördlichsten, vor. Parry sah sie noch unter  $82\frac{3}{4}^{\circ}$  N. B., wo sie sich von „*Merlangus polaris* und *Alpheus polaris*“ nährte. Sie brüten kolonienweise an steilen Felsenseiten in Gesellschaft mit *L. glaucus*, welcher stets die höchste Region des Berges einnimmt, oder mit *Alca Brünnichii* (Sab.). In Vogelbergen, wo nur Mewen brüten, nimmt diese Art den mittleren Theil des Berges ein, *L. glaucus* den obersten und *L. eburneus* den untersten. So z. B. an der Murchisons-Bay.

Von den Mewenarten Spitzbergens hält sich diese am meisten auf dem Wasser, denn sie nährt sich von demjenigen, was auf der Wasserfläche lebt, als kleinen Fischen, Crustaceen, Pteropoden u. s. w. In den ersten Tagen des September sah ich unzählige Schaaren alter und junger Individuen versammelt in der Meerenge zwischen Amsterdam Isl. und Danes Isl. Sie schwammen alle gegen den Wind an und waren eifrig beschäftigt, etwas vom Wasser aufzulesen. Dadurch, dass ich einige schoss, überzeugte ich mich, dass sie beschäftigt waren, *Limacina arctica* zu verzehren, welche auf der Wasserfläche in Menge vorhanden war. Ihr Kropf war voll von diesen Thieren. — Diese Mewe verzehrt

keine Cadaver oder Speck, wie *L. glaucus* und *L. eburneus* und zeigt sich daher nie an Zerlegungsstellen. Vielleicht ist dieser Umstand die Ursache, dass eben diese Mewe und nicht die beiden andern den Verfolgungen der *Lestris parasitica* Lin. ausgesetzt ist.

Die Jungen haben im ersten Jahre eine von den Alten sehr abweichende Tracht und werden daher von jedem, der mit der Sache nicht vertraut ist, leicht für eine eigene Art gehalten. Sie haben ausserdem einen schwerfälligeren Flug als die Alten, und ihr ausgebreiteter Schwanz zeigt sich während des Fluges ausgeschnitten. Ich bin überzeugt, dass Lieutenant Foster, ein Mitglied von Parry's Expedition, welcher *Larus Sabini* in der Hinlopen-Strasse in den letzten Tagen des August 1827 gesehen zu haben behauptet, diesen Namen dem *Larus tridactylus* in dem Kleide des ersten Jahres gegeben hat. Siehe mehr davon unter *Larus Sabini*.

9. *Larus glaucus* Brunn.; Bürgermeister Martens l. c. S. 60.

Kommt zahlreich vor an allen Küsten Spitzbergens und brütet in Vogelbergen, wo er niemals fehlt und stets die oberste Zone einnimmt. Bisweilen sah ich ihn hoch an der Seite von Felsbergen, die von keinen andern Vögeln bewohnt waren, nisten. Er ist ein starker und kühner Raubvogel, der von jungen Vögeln, Eiern, Fischen und Cadavern lebt. Wo nur ein Cadaver von einem Walross oder einer Robbe auf dem Eise liegt, dort versammeln sich Individuen von dieser Mewe in unzähliger Menge. Vogeleier und Junge raubt er rücksichtslos, und ich habe gesehen, wie er in der Lomme-Bay wie ein Falk auf einzelne schwimmende junge Lummen herabstürzte, dieselben mit dem Schnabel fing und sie auf einem Vorsprunge der nächsten Felsenwand oder auf dem Uferwalle verzehrte, woselbst auch mehre Skelette von der Raubgier dieser Art Zeugniß ablegten.

Die hochnordische verblichene Form von *Larus argentatus*, die als eine eigene Art gilt unter dem Namen *Larus leucopterus* Faber, ist in Spitzbergen noch nicht vorgefunden worden, obgleich sie in Grönland, im arktischen Amerika und Island allgemein vorkommt.

10. *Lestris parasitica* (L.) Nils.; Struntjager Martens, l. c. S. 63.

Dieser Vogel ist ziemlich allgemein an allen Küsten Spitzbergens, die nördlichsten nicht einmal ausgenommen, und brütet einzeln besonders auf den niedrigen Holmen an der Küste. Nur

ein einziges Mal fand ich sein Nest auf dem Festlande an der Wahlenbergs-Bay, übrigens sah ich ihn nur auf kleinen Inseln brüten, wie Deptholm, Moffen und Low Island, 80° 20' N. B. Man sieht ihn oft den *Larus tridactylus* verfolgen, niemals aber den *L. eburneus* und *L. glaucus*.

11. *Procellaria glacialis* Lin.; Mallempucke Martens, l. c. S. 68. — Havhest (d. i. Meerpferd) Norwegen.

Schon am zweiten Tage, nachdem wir die Scheren von Finmarken verlassen hatten, oder in der Nacht zwischen dem 10. und 11. Mai, sah ich Sturmvögel mit ausgebreiteten, unbeweglichen Flügeln leicht über die vom Sturme erregten Wogen des Meeres hingleiten. Je weiter wir nach Norden kamen, desto zahlreicher wurden die Sturmvögel, und sie waren sehr allgemein an den nördlichen Küsten Spitzbergens. Sie finden sich nebst weissen Mewen stets dort ein, wo die Zerlegung eines Walrosses oder einer Robbe vorgenommen wird. Ihre liebste Nahrung ist Speck; auch fressen sie *Limacina arctica*, gemäss der Beobachtung des Dr. A. v. Goes.

Keilhau berichtet, dass diese Vögel auf Beeren-Island in Menge brüten; dass sie dies aber auch in Spitzbergen thun, ist bisher noch nicht bekannt gewesen. Wir fanden an der Nordseite der Brandywine-Baz, 80° 24' N. B., einen Vogelberg, der von Tausenden von Sturmvögeln bewohnt war. Sie hatten die Zone unterhalb *L. glaucus*, etwa 6—800 Fuss absoluter Höhe, inne. Weiter unten brüteten einige Paare von *Alca Brünnichii* und *U. grylle*. Unter den zahllosen Sturmvögeln, die hier mit grossem Lärm ihre Nester umschwärmten, konnte man in der Ferne die heller und die dunkler gefärbten Trachten unterscheiden. Beide kommen zahlreich bei Spitzbergen vor. Die dunklere Tracht zeigt nur ein jüngeres Alter, keineswegs aber eine eigene Art an. Parry's Expedition sah diesen Vogel bei dem höchsten von ihr erreichten Breitengrade.

Der Sturmvogel hat den Schnabel gelb mit den Nasenlöchern und einem Bande von denselben quer über den Schnabel schwarz. Die Füsse sind nicht gelb (Nilsson), sondern perlgrau mit fleischfarbigem Anstrich.

12. *Anser bernicla* (L.) Temm.; *A. torquatus* (Fr.) Nils. — *A. brenta* Pall. — Rothgans Martens l. c. S. 71.

Diese Gans kommt sehr zahlreich vor an allen Küsten Spitzbergens. Während der Zugzeit und auch des Sommers sieht man

oft Schaaren von zahlreichen Individuen auf den feuchten und grünenden Stellen, die hier unterhalb der Bergwand vorhanden sind. An der Murchisons-Bay sah ich zu Anfang des Juli grosse Schaaren, ebenso an der Lomme-Bay am 24. August. Am 20. Juli fand ich eine kleine Schaar brütender Vögel in einem kleinen Sumpfe auf dem Deptholme, die nicht fliegen konnten. Man hat angeführt<sup>1)</sup> dass *Anser bernicla* ohne Ausnahme auf Holmen an den Küsten Spitzbergens brütet; das ist gleichwohl nicht der Fall an der Nordküste, deren meiste Holme von uns besucht worden sind. Auf ihnen fanden wir diesen Vogel nirgends brütend, wohl aber auf dem Festlande, z. B. an Treurenberg-Bay, wo ein Nest mit 4 Eiern am Ende des Juni in einem sumpfigen Thale im Innern des Fjordes gefunden wurde, und ich habe schon angeführt, dass zu Anfang des Juli an der Murchisons-Bay und im August an der Lomme-Bay zahlreiche Schaaren gesehen wurden. In Parry's Reise wird gleichwohl erwähnt, dass seine Expedition am 16. Juni ein Nest der *Anser bernicla* mit 2 Eiern auf Ross Islet, 80° N. B., gefunden hat.

### 13. *Anser leucopis* Bechst.

Von dem Vorkommen dieser Art in Spitzbergen weiss ich nicht mehr, als dass O. Torell<sup>2)</sup> sie unter die Vögel dieses Landes aufgenommen hat, ohne Zweifel auf den Grund eigener Erfahrung. In den schwedischen Lappmarken ist diese Art äusserst selten und während der Brütezeit nur ein einziges Mal auf der Kamasjoki-elv in Enari von Malm<sup>3)</sup> observirt worden. In Ostfinmarken kommt sie nur zufällig vor (Sommerfelt<sup>4)</sup>), im nördlichen Russland dagegen im Osten des weissen Meeres brütet diese Gans in Menge nach Legechin und Middendorff.<sup>5)</sup> Im Taimyrlande brütet sie, nach Middendorff's Vermuthung, so wie auch im südlichen Grönland (Holböll).

### 14. *Anser segetum* (Gm.) Nils.

Am 4. Juni trafen Nordenskjöld und ich im Osten des Einlaufes in die Wyde-Bay, 70° 35' N. B., eine grosse Gans, die an Grösse, Gestalt und Haltung an *Anser segetum* erinnerte, die mir wohl bekannt war aus dem nördlichen Finland, woselbst ich sie

<sup>1)</sup> O. Torell: Bidrag till Spitsb. Molluskf. p. 45. Note.

<sup>2)</sup> ib. p. 60.

<sup>3)</sup> Naturhistorisk Tidskrift. Anden Baekke I. p. 209.

<sup>4)</sup> Kongl. Vetenskaps Akad. Oefversigt 1861 p. 86.

<sup>5)</sup> Beiträge zur Kenntniss des Russ. Reiches VIII. S. 237.

zahn gesehen hatte.<sup>1)</sup> Da diese Art bisher auf Spitzbergen nicht gefunden worden ist, es uns auch nicht gelang, dem von uns an der Wyde-Bay gesehenen Exemplare in Schussweite zu kommen, so war ich in Zweifel, ob ich richtig gesehen hatte, bis ich unter den Sammlungen, welche die Expedition für das Stockholmer Reichsmuseum von der Westküste Spitzbergens mitgebracht hat, einen Kopf von *Anser segetum* sah, wodurch jeder Zweifel an das Vorkommen dieser Art in Spitzbergen gehoben war. Dieser von uns gesehene einsame Vogel war gewiss ein Männchen, dessen Weibchen beim Eierlegen war. Ich habe Grund zu der Vermuthung, dass diese Art vielleicht schon 1858 von Torell und Nordenskjöld in Spitzbergen entdeckt, aber von Torell in seinem Verzeichnisse der Vögel Spitzbergens unter dem Namen *A. cinereus* (Mey.) angeführt ist. *Anser segetum* ist nämlich ein weit mehr hochnordischer Vogel als *A. cinereus*. *Anser segetum* wird im Sommer in den skandinavischen Gebirgen in Masse angetroffen (Nilsson, Mewes), brütet an vielen Stellen in Ostfinmarken (Sommerfelt), wurde von Baer<sup>2)</sup> auf Novaja Selnja und von Middendorf in Menge im Taimyrlande<sup>3)</sup> angetroffen, während *A. cinereus* in diesen Gegenden noch niemals, in Ostfinmarken aber nur bisweilen im Frühlinge gesehen worden ist (S.). Anmerkenswerth ist, dass *Anser albifrons* Bechst. noch nie auf Spitzbergen angetroffen ist, obgleich die weit ausgedehnte Verbreitung dieses Vogels in der arktischen Zone zu der Vermuthung berechtigen zu können scheint, dass er dort vorkommen kann.

15. *Harelda glacialis* L.; *Anser glacialis* Lin. — *Fuligula glacialis* Nilss.

Dieser Vogel kommt sparsam vor an den Küsten Spitzbergens und brütet an den kleinen Sammlungen von Süßwassern, die nicht selten auf niedrigen und flachen Inseln gefunden werden. Während wir in der Kobbé-Bay, 79° 40' N. B., vor Anker lagen, wurde am 28. Mai ein Paar davon gesehen. Hernach sah ich im Juli ein einsames Weibchen, das sich in einem kleinen Sumpfe

<sup>1)</sup> Der Verfasser ist ein geborner Finne.

<sup>2)</sup> Beiträge zur Kenntniss des Russ. Reiches VIII. S. 237.

<sup>3)</sup> In Skandinavisk Fauna, Foglarna 1858 IL., 398 wird angeführt, dass die Saatgans „in Sibirien gar nicht vorhanden ist.“ Dies ist ein anmerkungswerther Irrthum, der berichtigt werden muss; denn Middendorff fand auf seiner Reise Schaaren dieser Vögel selbst in den allernördlichsten und östlichsten Theilen von Sibirien, sah jedoch die gewöhnliche wilde Gans, *Anser cinereus*, niemals auf seiner langen Reise durch dieses Land, während Nilsson, wahrscheinlich durch Verwechslung, sie als dort allgemein vorkommend angiebt.

auf dem Deptholm, 80° N. B., im nördlichen Theile der Hinlopen-Strasse, aufhielt. Das Männchen derselben hatte ein Walross fänger in der Mitte des Juni geschossen und an die Sammlungen der Expedition abgeliefert. Dieses ist jetzt in den Sammlungen des Reichsmuseums aufgestellt.

16. *Somateria mollissima* (L.); *Anser mollissima* L. — *Fuligula mollissima* Nils. — Bergente Martens l. c. S. 65.

Die Eidergans brütet sehr allgemein auf Holmen und Scheren an den nördlichen Küsten Spitzbergens, doch nicht so zahlreich, wie an der westlichen und südlichen. — Bei Shool Point, 80° 10' N. B., sah ich am 15. bis 16. Juli Schaaren von Hunderten Männchen, die auf der Reise weiter gegen Norden zu sein schienen. Wahrscheinlich hatte für die Weibchen die Brütezeit schon begonnen und die Männchen waren nun von den Brutplätzen auf dem Wege ins Meer hinaus. Die ersten jungen Eidergänse sah ich am 8. August auf der Forsters-Insel in der Hinlopen-Strasse. Schaaren von gegen Süden ziehenden Weibchen sah ich bei der Norway-Insel, 80° N. B., am 29. August. Es waren dies wahrscheinlich solche, die ihre Eier oder Jungen durch die Schuld des Fuchses oder des Menschen verloren hatten, denn diejenigen Weibchen, welche ich zu derselben Zeit an den Gestaden sah, hatten noch so kleine Jungen, dass sie ihre Wanderung erst einige Wochen später antreten konnten. Die Eidergans brütet gerne auf kleinen flachen, niedrigen Holmen und in grösseren Gesellschaften, nur ausnahmsweise findet man ihr Nest auf dem Festlande oder den grösseren Inseln, auf welchen sich im Sommer Füchse aufhalten.

17. *Somateria spectabilis* (Lin.).

Es ist der Expedition 1861 nicht gelungen, die Prachteidergans brütend in Spitzbergen anzutreffen, obgleich dieser Vogel von mehren Verfassern, als Nilsson, Beechey<sup>1)</sup> und Schrader<sup>2)</sup> als dort sehr allgemein vorkommend angeführt worden ist. Auf eigene Erfahrung gestützt wage ich zu behaupten, dass dieser an

<sup>1)</sup> Voyage of H. M. S. Dorothea and Trent 1818, p. 100—103.

<sup>2)</sup> Cabanis: Journal für Ornithologie 1853. S. 322. Schrader hat zwar Spitzbergen selbst besucht, doch nichts von der Ornithologie dieses Landes mitgetheilt. Seine Angabe von dem zahlreichen Vorkommen der Prachteidergans daselbst und in Grönland scheint aus andern Verfassern, vielleicht Nilsson, entnommen zu sein. Schrader sagt, die Prachteidergans ist im Winter zahlreich am Warangerfjord; Sommerfelt dagegen bestreitet dieses, cf. Kongl. Vetenskaps Akademiens Oefversigt 1861 p. 88.

den Küsten Spitzbergens jenseits des 79° 5' gar nicht brütet, denn diese sind von der Expedition sehr sorgfältig untersucht worden. Wir fanden die Prachteidergans nirgends auf der ganzen Reise. Die Angabe, dass sie allgemein sein soll, ist sicherlich falsch und beruht, wie es scheint, theils darauf, dass Beechey<sup>1)</sup> 1818 aus Irrthum *S. mollissima* für *S. spectabilis* genommen hat, theils auf die Vermuthung, dass die Prachteidergans auf Spitzbergen allgemein sein muss, weil sie an den Küsten Grönlands, in dem arktischen Archipelagus Amerikas, bei Novaja Semlja (Baer) und im Taimyrlande (Middendorff) in Menge, sowie in Ostfinmarken (Sommerfelt) in geringer Anzahl vorkommt. Sollte dieser Vogel in Spitzbergen allgemein sein, so wäre er keinesweges Martens', Phipps', Scoresby's, Keilhau's und unserer Aufmerksamkeit entgangen. Doch will ich keinesweges behaupten, dass er an den von unsrer Expedition nicht besuchten südwestlichen Küsten Spitzbergens gänzlich fehlt, aber ich habe gleichwohl Ursache zu glauben, dass er auch dort ziemlich sparsam ist. Die einzigen sichern Notizen von dem Vorkommen der Prachteidergans in Spitzbergen, welche ich zu geben vermag, habe ich erhalten vom Prof. Lovén, welcher mir mündlich mitgetheilt hat, dass er diesen Vogel 1837 im Eisfjord gesehen, und vom Prof. Nordenskjöld, nach welchem 2 Weibchen unter Torrell's und seiner ersten Reise nach Spitzbergen 1858 an der Südwestküste geschossen worden sind. Auch Prof. Sundevall hat 1838 im Bellsund mehre Weibchen und jüngern Männchen, aber keinen alten, gesehen. Auf den Grund dieser Angaben wird hier die Prachteidergans unter die Vögel Spitzbergens aufgenommen.

<sup>1)</sup> Dass Beechey unter dem Namen „*Somateria spectabilis*“ (l. c. p. 100) unsre gewöhnliche Eidergans, *S. mollissima* Lin., versteht, erhellet deutlich aus seiner ganzen Schilderung ihres Vorkommens und ihrer Lebensweise, welche vortrefflich auf *S. mollissima* passt. Bei Vogelsang und Cloven-Cliff, wo Beechey Beobachtungen über seine *Som. spectabilis* angestellt hat, fand unsre Expedition nur *S. mollissima* Lin. in Menge brütend, sah dort aber kein einziges Individuum der *S. spectabilis*, die doch Beechey dort so zahlreich brütend fand, dass es auf einem kleinen Holme „schwer war zu gehen, ohne auf ein Nest zu treten.“ Dieses zeigt schon hinlänglich, dass Beechey *S. mollissima* für „The King-eider-ducks“ (*S. spectabilis*) gehalten hat, aber er liefert überdies selbst einen ganz entscheidenden Beweis dafür, dass er sich in dem Namen geirrt hat. Er sagt S. 102 in Betreff seiner „King-eider-ducks“: „In Norway, these birds make their nests and lie amongst the Juniper bushes; but here etc. etc.“, welches nur von der in Norwegen allgemeinen Eidergans gelten kann, keinesweges aber von der Prachteidergans, welche in Norwegen niemals brütet.

<sup>2)</sup> Beitr. zur Kenntniss des Russ. Reiches VIII. S. 237.



18. *Colymbus septentrionalis* Lin.

Kommt ziemlich allgemein vor und brütet an den Küsten Spitzbergens bis nach Seven-Islands hinauf, 80° 45' N. B., von wo ich ein von Torell und Nordenskjöld mitgebrachtes Exemplar gesehen habe. Der Vogel brütet an süßem Wasser auf den Inseln. Eier vom Depotholm, 80° N. B., und andere Lokalen wurden für das Stockholmer Reichsmuseum gesammelt. In Phipps' Voyage 1773 wird dieser Vogel unrichtig *C. glacialis* genannt.

19. *Uria grylle* (L.) Nils.; *Uria glacialis* Brehm. — *U. Mandtii* Keis. & Bl. — Taube Martens l. c. S. 56.

Die Lumme ist allgemein bei Spitzbergen und brütet an senkrechten Bergseiten am liebsten in Gesellschaft mit anderen Vögeln in sogenannten Vogelbergen, in denen dieser Vogel die unterste Region oberhalb des von *Mergulus alle* bewohnten Steinhaufens einnimmt. Die Lumme oder Teiss, wie sie von den Norwegern genannt wird, ist dort bei weitem nicht so zahlreich wie der Alk (*Alca Brünnichii*). Beide leben von Crustaceen und Fischen. — Brehm's *U. glacialis* (= *U. Mandtii* Keys. & Bl.) wird oft angetroffen, und ich habe mehre derselben an der nördlichen Küste geschossen. Diese ist nichts anders, als *U. grylle* L. im Sommerkleide nach dem ersten Winter. Nach dem zweiten Winter erhält sie ihr ausgebildetes Sommerkleid und ist dann erst fortpflanzungsfähig. Ich habe in Spitzbergen erfahren, dass *U. glacialis* nicht reif ist zur Fortpflanzung des Geschlechtes und also kein ausgebildeter oder ausgewachsener Vogel, sondern ein Junges vom zweiten Jahre der *U. grylle* L. ist. Die ausgewachsene *U. grylle* L. hat in Spitzbergen einen etwas schmaleren Schnabel als die skandinavische, ist derselben aber sonst völlig ähnlich. Dieses berechtigt gleichwohl keinesweges die spitzbergensche als eine von der skandinavischen verschiedene Art aufzuführen.

20. *Alca Brünnichii* (*Uria*) Sabine, Lin. Trans. XII. 538. — Lumbe Martens l. c. S. 57. — *Colymbus Troile* Scoresby, Arctic Regions I. p. 532.

Von allen Vögeln kommt dieser am zahlreichsten in Spitzbergen vor und brütet in grösster Menge auf sogenannten Alkbergen, wo er den breitesten Gürtel der Bergseite über *U. grylle* und *Mormon arcticus* einnimmt. Der Alk, wie dieser Vogel von den norwegischen Spitzbergfahrern genannt wird, ist noch zahlreich auf den gebirgigen Holmen jenseits 80,5° N. B., z. B. auf Walden-Island. Er lebt meistens von Crustaceen (*Amphipoda*),

verzehrt aber auch Fische in Menge. Es war nicht selten, ihn untertauchen und mit einem Fisch im Schnabel wieder heraufkommen zu sehen. — Ich bediene mich des von Sabine angewendeten Namens für diesen Vogel, um damit anzumerken, dass es diese Varietät von Nilsson's *U. Troile* ist, welche Spitzbergen bewohnt.

Am 25. bis 27. August sahen wir in der Hinlopen-Strasse eine Menge Alke, von denen jeder sein Junges bei sich hatte. An den letzten Tagen des erwähnten Monates waren die sämtlichen Alkenberge an der Nordküste verlassen worden. Die Alke waren schon nach Süden gewandert, so dass wir im September in der Gegend von Amsterdam-Isl. kein einziges Individuum mehr sahen. —

21. *Mergula alle* (L.) Nils.; *Uria alle* Tem. — *Alca alle* L. — Rotges Martens, l. c. S. 61.

Auf der Reise nach Spitzbergen trafen wir zahlreiche Schaaren von diesem lebhaften Vogel unter dem Treibeise auf der Höhe von Beeren-Island und schossen am 22. Mai in ganz kurzer Zeit eine grosse Menge. Bei unserer Ankunft an der Kobbe-Bay zu Ende des Mai fanden wir diese Vögel dort in grosser Menge auf den Bergseiten, von wo sie bei Nacht und bei Tage ein ununterbrochenes Gelärme und Geschrei hören liessen, das gewiss eine halbe Meile weit zu hören war, wo nicht noch weiter. Parry fand sie noch unter  $82\frac{3}{4}^{\circ}$  N. B. und in grosser Menge zwischen  $81$  bis  $82^{\circ}$  im August.

An den Küsten Spitzbergens ist er allgemein und brütet in dem Steinhaufen unter den Bergen in grosser Menge. Er ist ausserordentlich lebhaft und unaufhörlich in Thätigkeit, wobei er fortwährend sein charakteristisches Geschrei Rott—tet—tet—tet hören lässt, welches zu dem Namen Rotges Anlass gegeben hat. In der See hält er sich gerne unter Treibeis auf und taucht unaufhörlich nach seiner Nahrung, die in kleinen an der Wasseroberfläche lebenden Crustaceen besteht. Er schmeckt vortrefflich. Gebraten gehört er nebst Renthierbraten zu den vortrefflichsten Delicatessen Spitzbergens.

22. *Mormon arcticus* (Lin.) Nils.; *M. fratercula* Tem. — *Lunda arctica* Keys. & Bl. — *Alca arctica* Scoresby Arct. Reg. I. 527. — Papageitaucher Martens l. c. S. 64.

Er kommt zerstreut an den Küsten Spitzbergens vor, ist aber nirgends an der nördlichen zahlreich. In der Hinlopen-Strasse

und am Nordostlande war er sehr selten. Bei Norway-Isl. und Amsterdam-Isl. sah ich am 1. bis 3. September mehre einsame Individuen, und einige wurden in der Mitte des Juni in der Treurenberg-Bay geschossen. Diese Vögel nisten an schroffen Bergseiten in der Gesellschaft der Lummen und Alken, doch überall in geringer Anzahl. Dennoch sagt J. C. Ross in Parry's Reise 1827, dass sie in „considerable numbers“ auf Walden-Isl. und Little Table-Isl. brüteten.

Vögel, die nur zufällig vorkommen, aber, so viel bekannt, niemals in Spitzbergen brüten und daher nicht als der Fauna des Landes angehörig betrachtet werden können.

*Falco gyrfalco* (Lin.) Nils.

Unter einer Renthierjagd am 4. Juni an der Ostseite des Einlaufs in die Wyde-Bay hatte Herr Petersen einen Jagdfalken hoch über sich in der Luft kreisen sehen. Unser Harpunier, ein Norweger aus Tromsö, der in der Nähe des Herrn Petersen jagte, berichtete ebenfalls nach beendigter Jagd, dass er einen Falken gesehen hätte. Petersen, der sich viele Jahre lang in Grönland aufgehalten und an mehren englischen sogenannten Franklin-Expeditionen Theil genommen hat, ist als geschickter Schütze mit der arktischen Vogelfauna sehr vertraut geworden, daher ich seine Beobachtung als ganz zuverlässig betrachte, besonders da sie von einem andern Schützen, der in Finland den Jagdfalken und seinen Flug kennen gelernt hat, bestätigt wurde. Die Anwesenheit des Falken in jener Gegend war sehr leicht zu erklären, denn es gab dort Schneehühner (*Lagopus hyperborea*), von denen Peterson eines schoss. Einige Tage später wurde an der Treurenberg-Bay wieder ein Falke observirt. Dieser war wahrscheinlich der an der Wyde-Bay geschene, denn die Entfernung zwischen den Observationsstellen ist kaum 3 schwed. Meilen.

Dass der Jagdfalke in Spitzbergen nicht ansässig ist, kann man daraus schliessen, dass er dort früher noch nicht observirt worden ist, dass er gleichwohl Spitzbergen bisweilen besucht, ist ganz begreiflich aus der Kenntniss, die wir über die Verbreitung dieses Falken in der hochnordischen Zone besitzen. Er ist nämlich allgemein im nördlichen und südlichen Grönland, auf Island,

in Finmarken, im Taimyrlande und im arktischen Amerika und wurde von dem Akademiker Baer<sup>1)</sup> 1838 auf Novaja Semlja observirt.

*Strix nyctea* Lin.

Dieser Bewohner der arktischen Zone wurde am 10. Juli 1861 draussen im Meere zwischen Verlegen-Hook und Shoal-Point 80° 10' N. B., auf einem Stücke Treibeis geschossen von dem Walrossfänger Mattila, welcher die Freundlichkeit hatte, drei Tage später den etwas schlecht conservirten Vogel an die Sammlungen der Expedition abzutreten. Jetzt ist er in der Vogelsammlung des Stockholmer Reichsmuseums aufgestellt. Die Ursache, wesshalb dieser Vogel sich auf einem so ungewöhnlichen Platze, als einem fließenden Treibeisstücke, niedergelassen hatte, muss vielleicht in dem Umstande gesucht werden, dass Körper von neulich getödteten Walrossen hie und da auf dem Eise lagen. Dass er weder von Müdigkeit noch von Hunger genöthigt worden war, sich auf das Treibeis zu werfen, erhellt aus Mattila's Angabe, dass der Vogel lebhaft und scheu, und dass es schwer gewesen war ihm beizukommen; bei der Präparation war er gut bei Leibe gewesen. Dies ist das erste Mal, dass die Schneeeule in Spitzbergen und unter einer so hohen Breite angetroffen worden ist. Es ist schwer bestimmt zu entscheiden, ob dieser Vogel in geringerer Anzahl dort stets ansässig ist, oder ob das erhaltene Individuum sich dorthin verirrt hatte von irgend einem anderen Polarlande, wo er beständig vorkommt, als von Grönland, Finmarken, Novaja Semlja (Baer), dem Taimyrlande oder den sogenannten Parry-Inseln (Melville-Insel). Mir scheint das zweite Alternativ wahrscheinlicher zu sein, weil dieser Vogel in Spitzbergen früher nicht beobachtet worden ist, und dieses Land schwerlich so raubgierige Vögel im Winter ernähren kann, da hier keine *Lemmus*-Arten vorkommen, wie auf der Melville-Insel, Novaja Selmja, im Taimyrlande u. s. w., und da die Schneehühner hier sehr gering an Zahl zu sein scheinen.

*Charadrius morinellus* Lin.

Kailhan erzählt in seiner „Reise til Oest- og Vestfinmarken 1827—28“ S. 163, er hätte auf einem von den Hausdächern in einem russischen „Etablissement“ auf Stans Foreland einen todtten

<sup>1)</sup> Bulletin scientif de l'Acad. de St. Petersburg T. III. n. 22. und Beiträge zur Kenntniss des Russ. Reiches VIII. S. 201.

„Brokfugl (*Charadrius morinellus*)“ gefunden. Auf diese Angabe gestützt meint Nilsson <sup>1)</sup>, es wäre über allen Zweifel erhaben, dass der dumme Regenpfeifer auch auf Spitzbergen brütet. Merkwürdig genug ist aber dieser Vogel späterhin dort nicht wieder gefunden worden, obgleich Spitzbergen in der neuesten Zeit sehr genau untersucht worden ist. Auch giebt es keine frühere Angabe, dass der Regenpfeifer dort gefunden, und erfahrene und glaubwürdige Spitzbergfahrer versichern, dass sie diesen Vögel in Spitzbergen niemals gesehen haben. Nilsson's Annahme, dass der Regenpfeifer dort auch brütet, ist nicht vereinbar mit der Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, dass dieser Vogel von Insekten (Hartflüglern Nilss.) und deren Larven lebt, welche hier nur in 12 bis 15 kleinen und seltenen Species vorkommen, und von diesen keine einzige ein Hartflügler (*Coleoptera*) ist. Wir können aus diesem Grunde nicht glauben, dass dieser Vogel der Fauna Spitzbergens angehört. Das von Kailhau gefundene Exemplar, falls es wirklich ein *Char. morinellus* und nicht der auf Spitzbergen vorkommende *Ch. hiaticula* gewesen ist, muss sich dorthin verflogen haben und ist wahrscheinlich vor Hunger gestorben.

*Anser cinereus* (Mey) Nils.

Die graue Gans soll nach O. Torell <sup>2)</sup> auf Spitzbergen brüten; wahrscheinlich aber ist sie nicht alljährlich dort, denn diese Gänseart gehört nicht der arktischen Fauna an. In Schweden und Finland brütet sie nicht mehr jenseits des Polarkreises, in Ostfinmarken sieht man sie nur im Frühling (Sommerfelt l. c.), und übrigens fehlt sie gänzlich in den arktischen Theilen von Europa, Asien und Amerika; auch in Grönland ist sie nicht. Es erscheint daher ausserordentlich merkwürdig, dass dieser Vogel, ohne in andern hochnordischen Ländern vorhanden zu sein, regelmässig in Spitzbergen brüten sollte. Wenn die Beobachtung O. Torell's richtig ist und nicht auf einer möglichen Verwechslung der *A. segetum* und *A. cinereus* beruht, so können wir nicht anders glauben, als dass *A. cinereus* nur zufällig in Spitzbergen und nur in dem südlichen Theile des Landes vorhanden ist. Weder diese Art noch *Anser leucopsis* kommt an der Nordküste vor und wurde überhaupt nirgends von unserer Expedition gesehen. Auch haben weder die Professoren Lovén und Sundewall noch sonst irgend

<sup>1)</sup> Skandinavisk Fauna. Foglarna II. 1858 p. 133.

<sup>2)</sup> l. c. S. 45, Note und S. 61.

ein anderer Naturforscher, ausser Torell und Nordenskjöld 1858, *Anser cinereus* auf Spitzbergen getroffen, und nur auf Torell's Autorität gebe ich diesem Vogel einen Platz unter den zufällig vorkommenden, sonst hätte ich Grund gehabt, ihn zu denjenigen zu zählen, welche von der Fauna Spitzbergens ausgestrichen werden müssen.

(Schluss folgt.)

## Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

### Briefliches über *Syrrhaptēs*.

An Herrn Premier-Lieutenant A. von Homeyer.

Mainz, September 1863.

.... Das Merkwürdigste ist, dass ich so glücklich war, im Frankfurter zoologischen Garten ein *Syrrhaptēs*-Pärchen aus China lebend zu sehen. Das Männchen war weniger schön ausgefärbt, als die wilden Bälge, die ich gesehen; wahrscheinlich befand es sich noch im jugendlicheren Zustande. Die so höchst eigenthümlich verlängerten Schwanzfedern besass es, wohl in Folge des Abreibens während der Reise, nicht; auch fehlten ihm und dem Weibchen aus eben dem Grunde die Verlängerungen der Schwingen.

Der Habitus des *Syrrhaptēs paradoxus* ist ein stark taubenartiger. Auch waren die Thiere in Frankfurt als „chinesische Wüstentauben“ bezeichnet; nur steht er noch viel niedriger auf den Beinen, als alle mir bekannte Tauben, auch als die Ganga's. Der sehr kleine Kopf, der anscheinend nicht auf längerem Halse, wie bei den Columbiden, sondern kurz, gedrungen auf dem massigen Körper aufsitzt, erinnert zugleich an die Wachtel: ein Eindruck, welcher durch die fahle Sprengelung des Gefieders noch vermehrt wird. Summa, dem äusseren Ansehen nach, Stellung des Vogels etwa als Mittelglied zwischen Taube und Wachtel.

Rumpf breit, oben sehr abgeplattet. Die Flügelspitzen werden hoch, der Schweif wird wagrecht getragen. Lauf trippelnd, nicht zu schnell. Ein Dahinschiessen im Laufe, wie man es aus Polkwitz angiebt, sah ich nicht, trotzdem die Volière gross genug war. Beim Laufen wackelt der Rumpf etwas; die Füße sind dabei kaum sichtbar.

Benahmen ganz zutraulich, ohne die Dumscheuheit vieler anderer Hühner, namentlich der altgefangenen grauen Rebhühner